

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

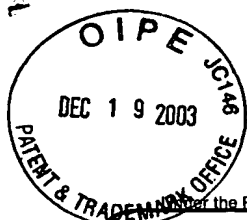
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



PTO/SB/21 (08-03)

Approved for use through 08/30/2003. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

**TRANSMITTAL  
FORM**

(to be used for all correspondence after initial filing)

Application Number	10/605,915
Filing Date	11/06/2003
First Named Inventor	Jui-Hsiang Lo
Art Unit	
Examiner Name	
Attorney Docket Number	PMXP0168USA

Total Number of Pages in This Submission

3

**ENCLOSURES (Check all that apply)**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form                     | <input type="checkbox"/> Drawing(s)                                       | <input type="checkbox"/> After Allowance communication to Technology Center (TC)        |
| <input type="checkbox"/> Fee Attached  | <input type="checkbox"/> Licensing-related Papers                         | <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences     |
| <input type="checkbox"/> Amendment/Reply                                     | <input type="checkbox"/> Petition   | <input type="checkbox"/> Appeal Communication to TC (Appeal Notice, Brief, Reply Brief) |
| <input type="checkbox"/> After Final   | <input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application | <input type="checkbox"/> Proprietary Information  |
| <input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s)                           | <input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation                    | <input type="checkbox"/> Status Letter  |
| <input type="checkbox"/> Extension of Time Request                           | <input type="checkbox"/> Change of Correspondence Address                 | <input type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below):                    |
| <input type="checkbox"/> Express Abandonment Request                         | <input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer                              |   |
| <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement                    | <input type="checkbox"/> Request for Refund                               |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s)   | <input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____                        |   |
| <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/Incomplete Application    | Remarks   |   |
| <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53 |   |   |

**SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT**

Firm or Individual name Winston Hsu, Reg. No.: 41,526

Signature

*Winston Hsu*

Date

12/16/2003

**CERTIFICATE OF TRANSMISSION/MAILING**

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the USPTO or deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date shown below.

Typed or printed name

Signature

Date

This collection of information is required by 37 CFR 1.5. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/17 (10-03)

Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0032  
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

# FEE TRANSMITTAL for FY 2004

Effective 10/01/2003. Patent fees are subject to annual revision.

☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$ ) 0.00

**Complete if Known**

Application Number	10/605,915
Filing Date	11/06/2003
First Named Inventor	Jui-Hsiang Lo
Examiner Name	
Art Unit	
Attorney Docket No.	PMXP0168USA

**METHOD OF PAYMENT (check all that apply)**☐ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other ☐ None☒ Deposit Account:Deposit Account Number  
Deposit Account Name

50-0801

The Director is authorized to: (check all that apply)

☒ Charge fee(s) indicated below ☐ Credit any overpayments☒ Charge any additional fee(s) or any underpayment of fee(s)☐ Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account.**FEE CALCULATION****1. BASIC FILING FEE**

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1001	770	2001	385	Utility filing fee	
1002	340	2002	170	Design filing fee	
1003	530	2003	265	Plant filing fee	
1004	770	2004	385	Reissue filing fee	
1005	160	2005	80	Provisional filing fee	
SUBTOTAL (1)					(\$ ) 0.00

**2. EXTRA CLAIM FEES FOR UTILITY AND REISSUE**

Total Claims		-20** =		X		=	
Independent Claims		-3** =		X		=	
Multiple Dependent						=	

Large Entity		Small Entity		Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)		
1202	18	2202	9	Claims in excess of 20	
1201	86	2201	43	Independent claims in excess of 3	
1203	290	2203	145	Multiple dependent claim, if not paid	
1204	86	2204	43	** Reissue independent claims over original patent	
1205	18	2205	9	** Reissue claims in excess of 20 and over original patent	
SUBTOTAL (2)					(\$ ) 0.00

\*\*or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

**FEE CALCULATION (continued)****3. ADDITIONAL FEES**

Large Entity Small Entity

Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)	Fee Description	Fee Paid
1051	130	2051	65	Surcharge - late filing fee or oath	
1052	50	2052	25	Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet	
1053	130	1053	130	Non-English specification	
1812	2,520	1812	2,520	For filing a request for <i>ex parte</i> reexamination	
1804	920*	1804	920*	Requesting publication of SIR prior to Examiner action	
1805	1,840*	1805	1,840*	Requesting publication of SIR after Examiner action	
1251	110	2251	55	Extension for reply within first month	
1252	420	2252	210	Extension for reply within second month	
1253	950	2253	475	Extension for reply within third month	
1254	1,480	2254	740	Extension for reply within fourth month	
1255	2,010	2255	1,005	Extension for reply within fifth month	
1401	330	2401	165	Notice of Appeal	
1402	330	2402	165	Filing a brief in support of an appeal	
1403	290	2403	145	Request for oral hearing	
1451	1,510	1451	1,510	Petition to institute a public use proceeding	
1452	110	2452	55	Petition to revive - unavoidable	
1453	1,330	2453	665	Petition to revive - unintentional	
1501	1,330	2501	665	Utility issue fee (or reissue)	
1502	480	2502	240	Design issue fee	
1503	640	2503	320	Plant issue fee	
1460	130	1460	130	Petitions to the Commissioner	
1807	50	1807	50	Processing fee under 37 CFR 1.17(q)	
1806	180	1806	180	Submission of Information Disclosure Stmt	
8021	40	8021	40	Recording each patent assignment per property (times number of properties)	
1809	770	2809	385	Filing a submission after final rejection (37 CFR 1.129(a))	
1810	770	2810	385	For each additional invention to be examined (37 CFR 1.129(b))	
1801	770	2801	385	Request for Continued Examination (RCE)	
1802	900	1802	900	Request for expedited examination of a design application	

Other fee (specify) \_\_\_\_\_

\*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$ ) 0.00

**SUBMITTED BY**

Name (Print/Type)	Winston Hsu	Registration No. (Attorney/Agent)	41,526	Telephone	886289237350
Signature	<i>Winston Hsu</i>	Date	12/16/2003		

**WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.**

This collection of information is required by 37 CFR 1.17 and 1.27. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/02B (11-00)

Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0032

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

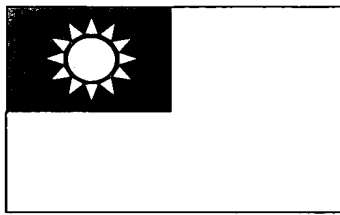
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

**DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet**

Additional foreign applications:

Prior Foreign Application Number(s)	Country	Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY)	Priority Not Claimed	Certified Copy Attached?	
				YES	NO
092122667	Taiwan, R.O.C.	08/18/2003	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 21 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 08 月 18 日  
Application Date

申請案號：092122667  
Application No.

申請人：致伸科技股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 10 月 23 日  
Issue Date

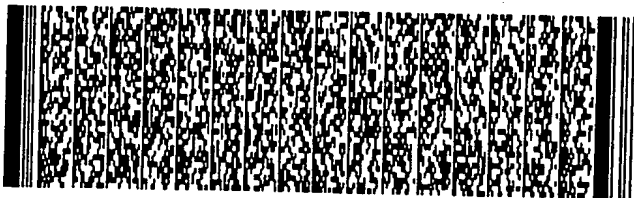
發文字號：09221075580  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	具有名片掃描辨識功能之行動電話系統
	英文	MOBILE PHONE SYSTEM WITH CARD CHARACTER RECOGNITION FUNCTION
二、 發明人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 羅瑞祥
	姓名 (英文)	1. Lo, Jui-Hsiang
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台北市內湖區安泰街八十六巷二號四樓
	住居所 (英文)	1. 4F, No. 2, Lane 86, An-Tai St., Nei-Hu District, Taipei City, Taiwan, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 致伸科技股份有限公司
	名稱或姓名 (英文)	1. PRIMAX ELECTRONICS LTD.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (營業所) (中文)	1. 臺北市內湖區瑞光路六六九號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. No. 669, Ruey-Kuang Rd., Neihu, Taipei City, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 梁立省
	代表人 (英文)	1. Liang, Li-Sheng



四、中文發明摘要 (發明名稱：具有名片掃描辨識功能之行動電話系統)

一種具有名片掃描辨識功能之行動電話系統，其包含有一行動電話，一影像擷取模組，用來擷取名片之影像資料，以及一文字辨識模組，用來將該影像擷取裝置擷取之名片影像資料轉換成一文字資料，並將該文字資料傳送至該行動電話。

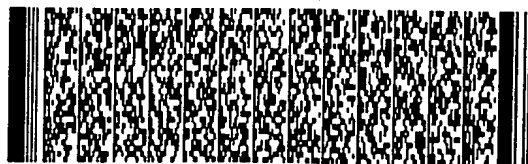
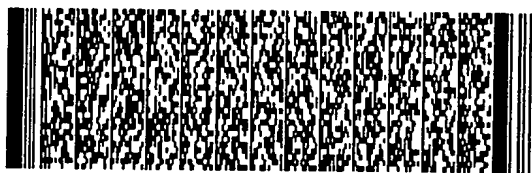
五、(一)、本案代表圖為：第六圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明

16	名片	20	殼體
22	處理模組	26	顯示裝置
28	記憶裝置	38	行動電話系統
39	行動電話	40	影像擷取模組
42	鏡頭	44	文字辨識模組
46	輸入模組	48	按鈕

六、英文發明摘要 (發明名稱：MOBILE PHONE SYSTEM WITH CARD CHARACTER RECOGNITION FUNCTION)

A mobile phone system with card character recognition function. The mobile phone system includes a mobile phone, an image-capturing module for capturing a card image, and a character recognition module for transferring the card image captured by the image-capturing module into character data and transmitting the character data to the mobile phone.



四、中文發明摘要 (發明名稱：具有名片掃描辨識功能之行動電話系統)

代表化學式

六、英文發明摘要 (發明名稱：MOBILE PHONE SYSTEM WITH CARD CHARACTER RECOGNITION FUNCTION)





一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優

無

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

無

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

無

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。



## 五、發明說明 (1)

### 發明所屬之技術領域

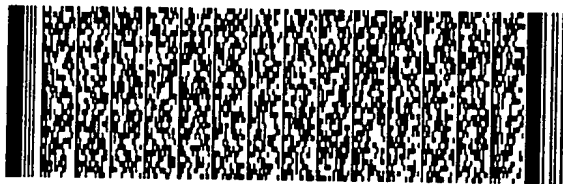
本發明係提供一行動電話系統，尤指一種具有名片掃描辨識功能之行動電話系統。

### 先前技術

在現代化的資訊社會中，無線通訊 (wireless communication) 電話系統的發展建設，使得行動通訊早已成為情報交換、人際溝通、資訊交流最重要的管道之一，使用者可以隨時隨地透過手機 (mobile phone) 傳輸語音訊號，與通訊系統另一端的使用者溝通意見，進行知識交流。

而目前行動電話的性能是越來越優越，擁有更快處理速度、更多的記憶容量以及更多的功能來方便使用者使用，而行動電話製造商為了滿足各類型消費者的不同需求，也樂於利用新的科技與技術來附加更多選項及功能於其所製造之行動電話之內，例如許多個人化管理之功能即被加諸於行動電話之應用程式當中，如行事曆、記事本、待辦事項或收發電子郵件之功能等。

而隨著商業行為的蓬勃發展，業務之間往來以及人與人之間的交際互動成為商務人士重要的工作內容，因此名



## 五、發明說明 (2)

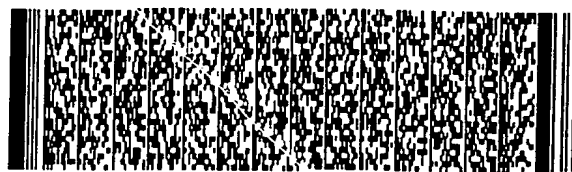
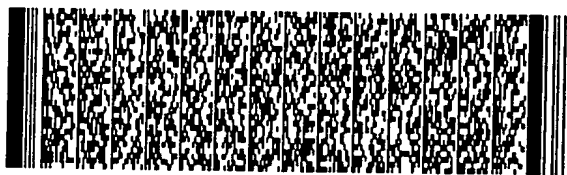
片的傳遞交流便頻繁了起來，而名片管理往往也成為一麻煩且瑣碎之工作。現今坊間已有名片掃描辨識裝置，可將收集到之名片逐一掃描辨識，再將辨識過後之檔案匯入電腦或PDA等系統之通訊錄中。然而習知之名片掃描裝置仍需要透過電腦裝置端進行掃描後辨識之動作，且也僅能將掃描辨識過後之檔案先匯入電腦裝置再傳送至諸如手機等個人行動通訊裝置，如此一來便增加了需轉匯檔案之不便性，除此之外習知名片掃描裝置由於採用線掃描(line scan)方式進行文件掃描，故掃描時間較長，因此於掃描速度方面也大打折扣。

### 發明內容

本發明係提供一種具有名片掃描辨識功能之行動電話系統，以解決上述之問題。

本發明之申請專利範圍係揭露一種具有名片掃描辨識功能之行動電話系統，其包含有一行動電話，一影像擷取模組，用來擷取名片之影像資料，以及一文字辨識模組，用來將該影像擷取裝置擷取之名片影像資料轉換成一文字資料，並將該文字資料傳送至該行動電話。

本發明之申請專利範圍係揭露一種輔助具有影像擷取功能之行動電話拍攝影像之拍攝治具，其可於行動電話擷

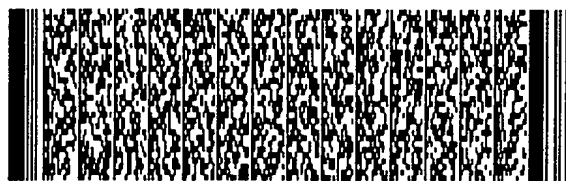


### 五、發明說明 (3)

取影像資料時，安裝於該行動電話之一影像擷取模組之一鏡頭下方，該拍攝治具包含有一折疊式遮光罩，其係為不透光材質，一近拍透鏡組，安裝於該折疊式遮光罩內，用來提供近拍影像時所需之焦距，以及一光源，安裝於該折疊式遮光罩內，用來於拍攝影像時進行補光。

### 實施方式

請參閱圖一，圖一為本發明第一實施例一具有名片掃描辨識功能之行動電話系統10之功能示意圖。行動電話系統10包含一行動電話12，一影像擷取模組14，其包含一鏡頭15，用來擷取一名片16之影像資料，影像擷取模組14可為一外接式手機相機，設置於行動電話12之外部。行動電話系統10另包含一文字辨識模組18，設置於行動電話12之外部，連接於行動電話12以及影像擷取模組14，用來將影像擷取模組14擷取之名片16影像資料轉換成一文字資料，並將該文字資料傳送至行動電話12，文字辨識模組18可為一光學文字辨識系統(Optical Character Recognition, OCR)，其可將影像擷取模組14擷取之名片16影像資料做字元抽取與影像正規化之前處理動作，接著再將抽取出來之特徵與特徵資料庫之文字進行比對，而進行比對過後再將得出之文字資料利用辭庫進行字辭後處理之動作，最後再將得出之字辭傳送至行動電話12。而文字辨識技術已為習知且通用之技術，

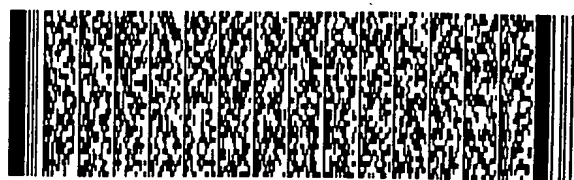


#### 五、發明說明 (4)

於此便不再詳細介紹。

請參閱圖二，圖二為行動電話 12 之功能方塊示意圖。行動電話 12 包含一殼體 20 包覆於其外，一處理模組 22，安裝於殼體 20 內，用來控制行動電話 12 的運作，一接收模組 24，安裝於殼體 20 內且電連於處理模組 22，用來接收文字辨識模組 18 所傳來之文字資料。行動電話 12 另包含一顯示裝置 26，安裝於殼體 20 內且電連於處理模組 22，用來顯示由接收模組 24 接收之經文字辨識模組 18 轉換出之文字資料，其可為一液晶顯示器，其亦可將處理模組 22 運作所產生的相關資料，以影像畫面的方式顯示予使用者觀看，以及一記憶裝置 28，安裝於殼體 20 內且電連於處理模組 22，用來儲存文字辨識模組 18 轉換出之文字資料或行動電話 12 運作的相關資料，記憶裝置 28 可為各種儲存格式之儲存媒體，例如 CF、SD 或 MMC 等格式之快閃式記憶體。

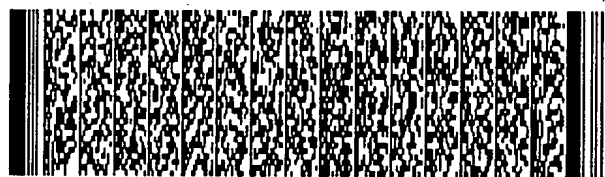
行動電話系統 10 另包含一拍攝治具 30，其可於擷取名片 16 之影像資料時，安裝於影像擷取模組 14 之鏡頭 15 下方，請參閱圖三與圖四，圖三為拍攝治具 30 之示意圖，而圖四為拍攝治具 30 沿圖三 4-4' 之剖面圖。拍攝治具 30 包含有一折疊式遮光罩 32，其係為不透光材質所構成之中空遮光罩，而折疊式遮光罩 32 之可折疊式設計提供方便攜帶之利用性，可於影像擷取模組 14 進行名片拍攝掃



#### 五、發明說明 (5)

描時將折疊式遮光罩 32 完全拉伸開來，再安裝於影像擷取模組 14 之鏡頭 15 下方進行輔助拍攝之工作，而平日不用時可將其折疊收納。拍攝治具 30 另包含一近拍透鏡組 34，安裝於折疊式遮光罩 32 內，用來提供近拍名片 16 時所需之焦距，以及一光源 36，安裝於折疊式遮光罩 32 內，用來於拍攝名片 16 時進行補光，而光源 36 可為一白光發光二極體 (Light Emitting Diode, LED)，光源 36 之照射光線行進路線可設計成均勻對折疊式遮光罩 32 底部所涵蓋之區域進行補光，而光源 36 之照度可設定約為 25 燭光 (LUX)。

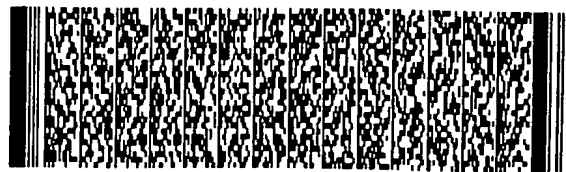
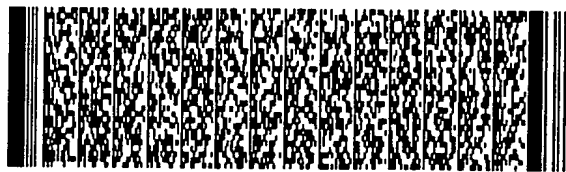
請參閱圖五，圖五為行動電話系統 10 進行名片 16 拍攝掃描之示意圖。將拍攝治具 30 安裝於影像擷取模組 14 之鏡頭 15 下方，且將折疊式遮光罩 32 伸展開來，而折疊式遮光罩 32 底部所涵蓋之面積大小為一張名片之面積大小，約為 90mm\*55mm 大小，也就是說拍攝治具 30 能完全覆蓋住名片 16，以使鏡頭 15 對準名片 16，而提升影像掃描拍攝之品質。而影像擷取模組 14 之鏡頭 15 乃是以一次拍攝名片 16 一整面之方式擷取名片 16 之影像，而非以線掃描之方式擷取影像，故較習知名片掃描裝置掃描速度更快。而影像擷取模組 14 擷取到名片 16 之影像資料後，便將該名片 16 之影像資料傳送至文字辨識模組 18，文字辨識模組 18 再將影像擷取模組 14 擷取之名片 16 影像資料轉換成文字資料，其中使用者亦可於文字辨識過後利用文字辨



#### 五、發明說明 (6)

識模組 18 對該轉換出之文字資料進行編輯修改之動作，最後便將該文字資料傳送至行動電話 12，而使用者可將行動電話 12 所接到之文字資料儲存至記憶裝置 28 之中，或傳送至顯示裝置 26 顯示該文字資料，或將該文字資料以簡訊方式傳送給其他行動電話用戶使用。

而影像擷取模組 14 亦可安裝於行動電話 12 之殼體 20 上，且文字辨識模組 18 係可安裝於行動電話 12 之殼體 20 內。請參閱圖六，圖六為本發明第二實施例行動電話系統 38 之功能示意圖。行動電話系統 38 包含一行動電話 39，其包含有殼體 20 包覆於其外，以及處理模組 22，安裝於殼體 20 內，用來控制行動電話 12 的運作。行動電話系統 38 另包含一影像擷取模組 40，安裝於行動電話 12 之殼體 20 內且電連接於處理模組 22，其包含一鏡頭 42，用來擷取名片 16 之影像資料，以及一文字辨識模組 44，安裝於行動電話 12 之殼體 20 內且電連接於處理模組 22，用來將影像擷取模組 40 擷取之名片 16 影像資料轉換成一文字資料。行動電話 39 另包含顯示裝置 26，安裝於殼體 20 內且電連於處理模組 22，用來顯示經文字辨識模組 44 轉換出之文字資料，其可為一液晶顯示器，其亦可將處理模組 22 運作所產生的相關資料，以影像畫面的方式顯示予使用者觀看；行動電話 39 另包含記憶裝置 28，安裝於殼體 20 內且電連於處理模組 22，用來儲存文字辨識模組 44 轉換出之文字資料或行動電話 39 運作的相關資料，記憶裝



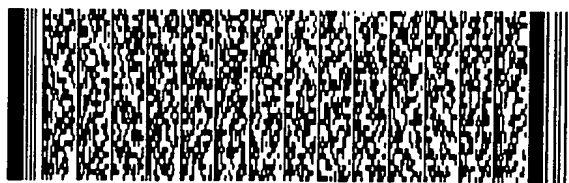
#### 五、發明說明 (7)

置 28 可為各種儲存格式之儲存媒體，例如 CF、SD 或 MMC 等格式之快閃式記憶體，以及一輸入模組 46，包含複數個按鈕 48，用來提供使用者將控制的指令傳輸至處理模組 22，以操控行動電話 39。

與先前所述第一實施例相似之處為行動電話系統 38 亦包含拍攝治具 30，其可於擷取名片 16 之影像資料時，安裝於影像擷取模組 40 之鏡頭 42 下方，而於第二實施例中拍攝治具 30 之各元件編號與功能皆與第一實施例圖三所述相同，故於此不再詳述。

請參閱圖七，圖七為行動電話系統 38 進行名片 16 拍攝掃描之示意圖。將拍攝治具 30 安裝於影像擷取模組 40 之鏡頭 42 下方，且將折疊式遮光罩 32 伸展開來，而折疊式遮光罩 32 底部所涵蓋之面積大小為一張名片之面積大小，約為 90mm\*55mm 大小，也就是說拍攝治具 30 能完全覆蓋住名片 16，以使鏡頭 42 對準名片 16，而提升影像掃描拍攝之品質。而影像擷取模組 40 之鏡頭 42 乃是以一次拍攝名片 16 一整面之方式擷取名片 16 之影像，而非以線掃描之方式擷取影像，故較習知名片掃描裝置掃描速度更快。

請再參閱圖六，使用者可利用輸入模組 46 之按鈕 48 操控影像擷取模組 40 擷取名片 16 之影像資料並辨識該影像資料而得出一文字資料。當影像擷取模組 40 擷取完名片 16



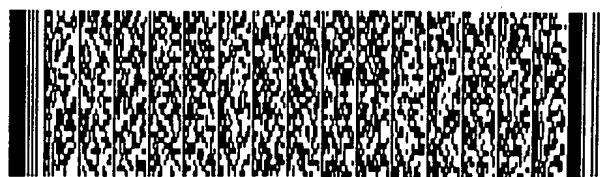
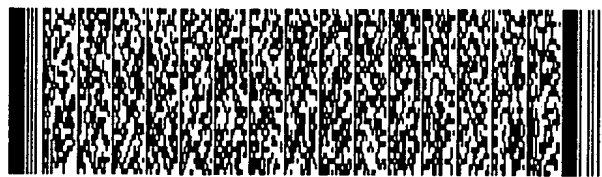


#### 五、發明說明 (8)

之影像資料後，處理模組 22 便可將該名片 16 之影像資料傳送至文字辨識模組 44，文字辨識模組 44 再將影像擷取模組 40 擷取之名片 16 影像資料轉換成文字資料，其中使用者亦可於文字辨識過後利用輸入模組 46 對該轉換出之文字資料進行編輯修改之動作，最後再利處理模組 22 將該文字資料傳送至記憶裝置 28 儲存，或傳送至顯示裝置 26 顯示該文字資料。

相較於習知之行動電話，本發明之系統可提供拍攝名片影像並對該拍攝影像進行文字辨識之功能，而無須透過其他電腦裝置端所連接之掃描硬體及儲存之辨識軟體進行掃描後辨識之動作，如此一來便能直接將掃描辨識過後之名片檔案存入手機當中，而省去了先將掃描辨識過後之檔案匯入電腦裝置再轉匯至手機之不便性。此外，習知名片掃描裝置由於採用線掃描方式進行文件掃描，故掃描時間較長，因此於掃描速度方面也大打折扣，而本發明影像擷取模組之鏡頭乃是以一次拍攝名片一整面之方式擷取名片之影像，而非以線掃描之方式擷取影像，故較習知名片掃描裝置掃描速度更快，故本發明之行動電話系統對於名片管理工作帶來很大之方便性。

以上所述僅為本發明之較佳實施例，凡依本發明申請專利範圍所做之均等變化與修飾，皆應屬本發明專利之涵蓋範圍。



## 圖式簡單說明

### 圖式之簡單說明

圖一為本發明第一實施例行動電話系統之功能示意圖。

圖二為行動電話之功能方塊示意圖。

圖三為拍攝治具之示意圖。

圖四為拍攝治具沿圖三 4-4' 之剖面圖。

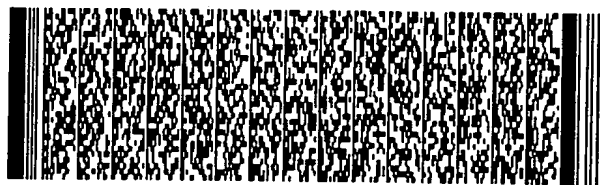
圖五為本發明第一實施例行動電話系統進行名片拍攝掃描之示意圖。

圖六為本發明第二實施例行動電話系統之功能示意圖。

圖七為本發明第二實施例行動電話系統進行名片拍攝掃描之示意圖。

### 圖式之符號說明

10	行動電話系統	12	行動電話
14	影像擷取模組	15	鏡頭
16	名片	18	文字辨識模組
20	殼體	22	處理模組
24	接收模組	26	顯示裝置
28	記憶裝置	30	拍攝治具
32	折疊式遮光罩	34	近拍透鏡組
36	光源	38	行動電話系統
39	行動電話	40	影像擷取模組
42	鏡頭	44	文字辨識模組





#### 六、申請專利範圍

1. 一種具有名片掃描辨識功能之行動電話系統，其包含有：

一 行動電話；

一 影像擷取模組，用來擷取名片之影像資料；以及

一 文字辨識模組，用來將該影像擷取模組擷取之名片影像資料轉換成一文字資料，並將該文字資料傳送至該行動電話。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之行動電話系統，其中該影像擷取模組係為一手機相機，安裝於該行動電話之殼體上。

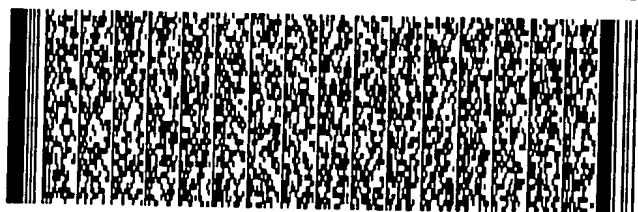
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之行動電話系統，其另包含一拍攝治具，其可於擷取名片之影像資料時，安裝於該影像擷取模組之鏡頭下方，該拍攝治具包含有：

一 折疊式遮光罩，其係為不透光材質；

一 近拍透鏡組，安裝於該折疊式遮光罩內，用來提供近拍名片時所需之焦距；以及

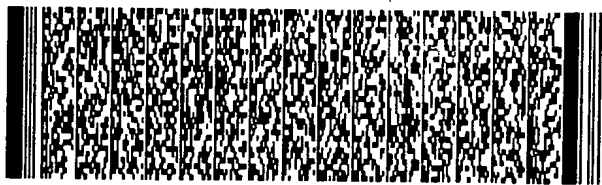
一 光源，安裝於該折疊式遮光罩內，用來於拍攝名片時進行補光。

4. 如申請專利範圍第 3 項所述之行動電話系統，其中該拍攝治具之光源係為一白光發光二極體 (Light Emitting Diode, LED)。



## 六、申請專利範圍

- 5.如申請專利範圍第1項所述之行動電話系統，其中該影像擷取模組係為一外接式手機相機，設置於該行動電話之外部且連接於該文字辨識模組。
- 6.如申請專利範圍第5項所述之行動電話系統，其中該文字辨識模組係設置於該行動電話之外部，且連接於該行動電話與該影像擷取模組。
- 7.如申請專利範圍第1項所述之行動電話系統，其中該文字辨識模組係安裝於該行動電話之殼體內。
- 8.如申請專利範圍第1項所述之行動電話系統，其中該文字辨識模組係為一光學文字辨識系統 (Optical Character Recognition, OCR)。
- 9.如申請專利範圍第1項所述之行動電話系統，其中該行動電話另包含：
  - 一處理模組，安裝於該殼體內，用來控制該行動電話的運作；
  - 一顯示裝置，安裝於該殼體內且電連於該處理模組，用來顯示經該文字辨識模組轉換出之文字資料；以及
  - 一記憶裝置，安裝於該殼體內且電連於該處理模組，用來儲存該文字辨識模組轉換出之文字資料。

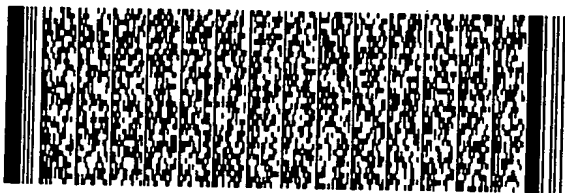


## 六、申請專利範圍

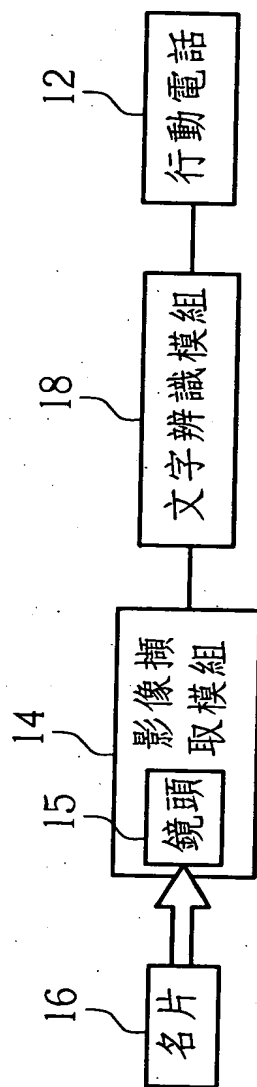
10.一種輔助具有影像擷取功能之行動電話拍攝影像之拍攝治具，其可於行動電話擷取影像資料時，安裝於該行動電話之一影像擷取模組之一鏡頭下方，該拍攝治具包含有：

- 一折疊式遮光罩，其係為不透光材質；
- 一近拍透鏡組，安裝於該折疊式遮光罩內，用來提供近拍影像時所需之焦距；以及
- 一光源，安裝於該折疊式遮光罩內，用來於拍攝影像時進行補光。

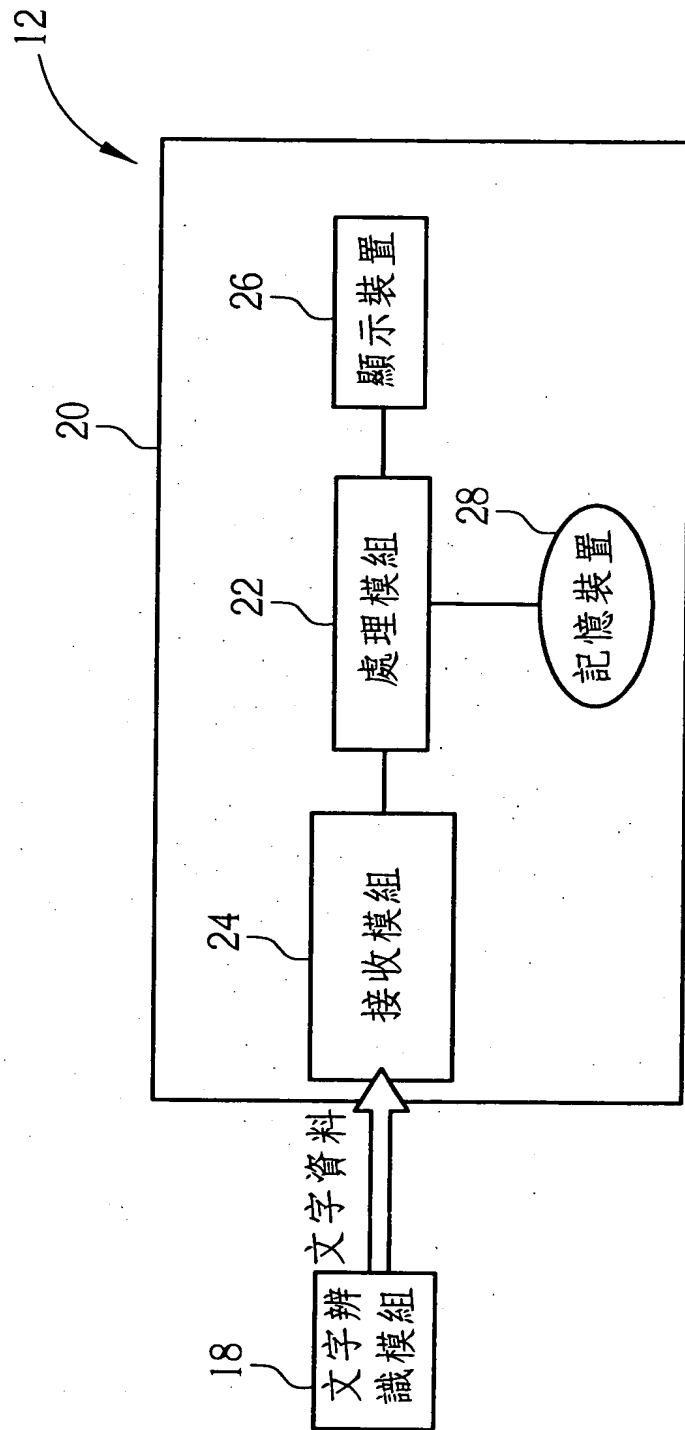
11.如申請專利範圍第10項所述之拍攝治具，其中該光源係為一白光發光二極體 (Light Emitting Diode, LED)。



10

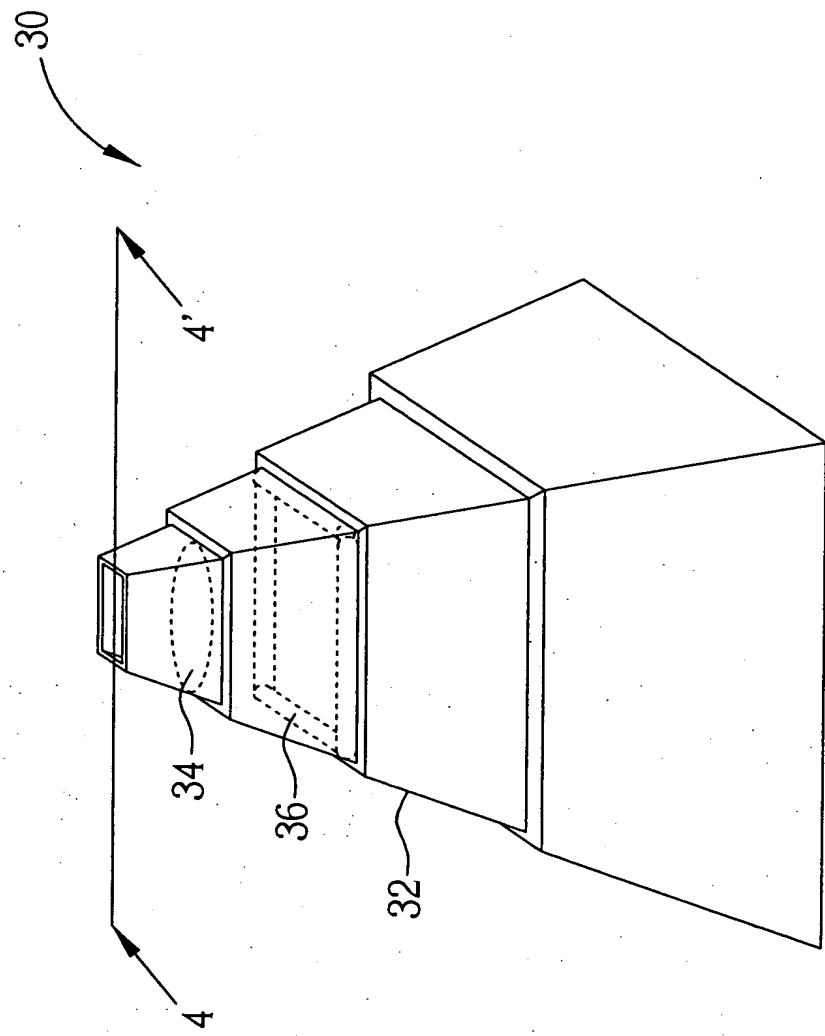


圖一

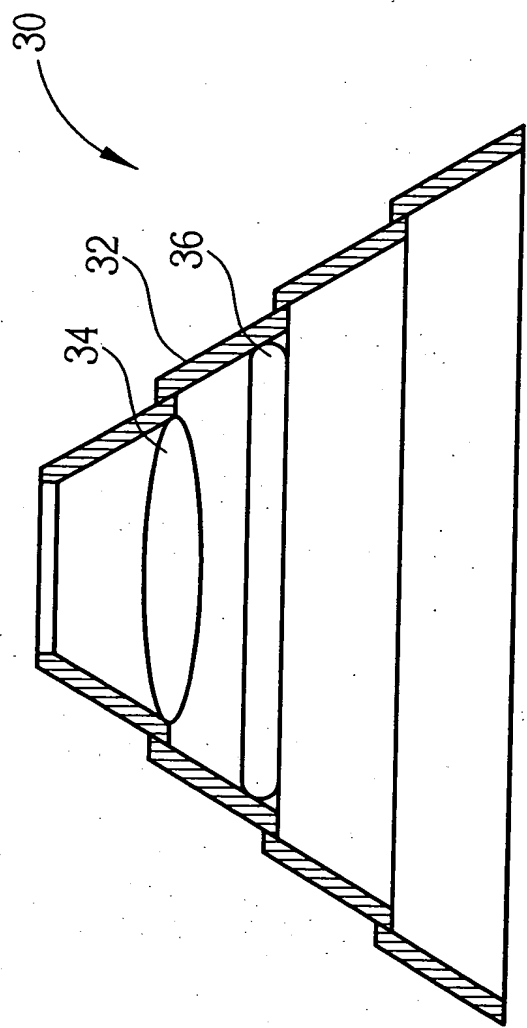


圖二

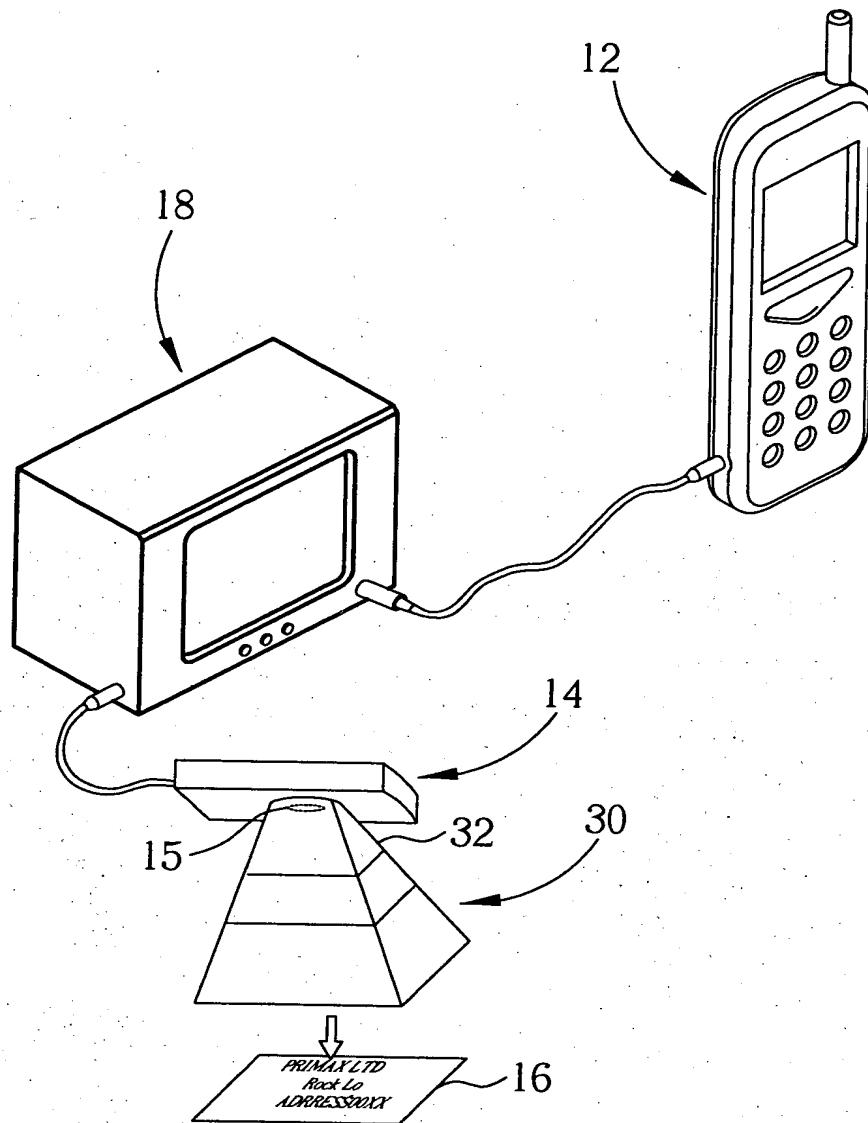




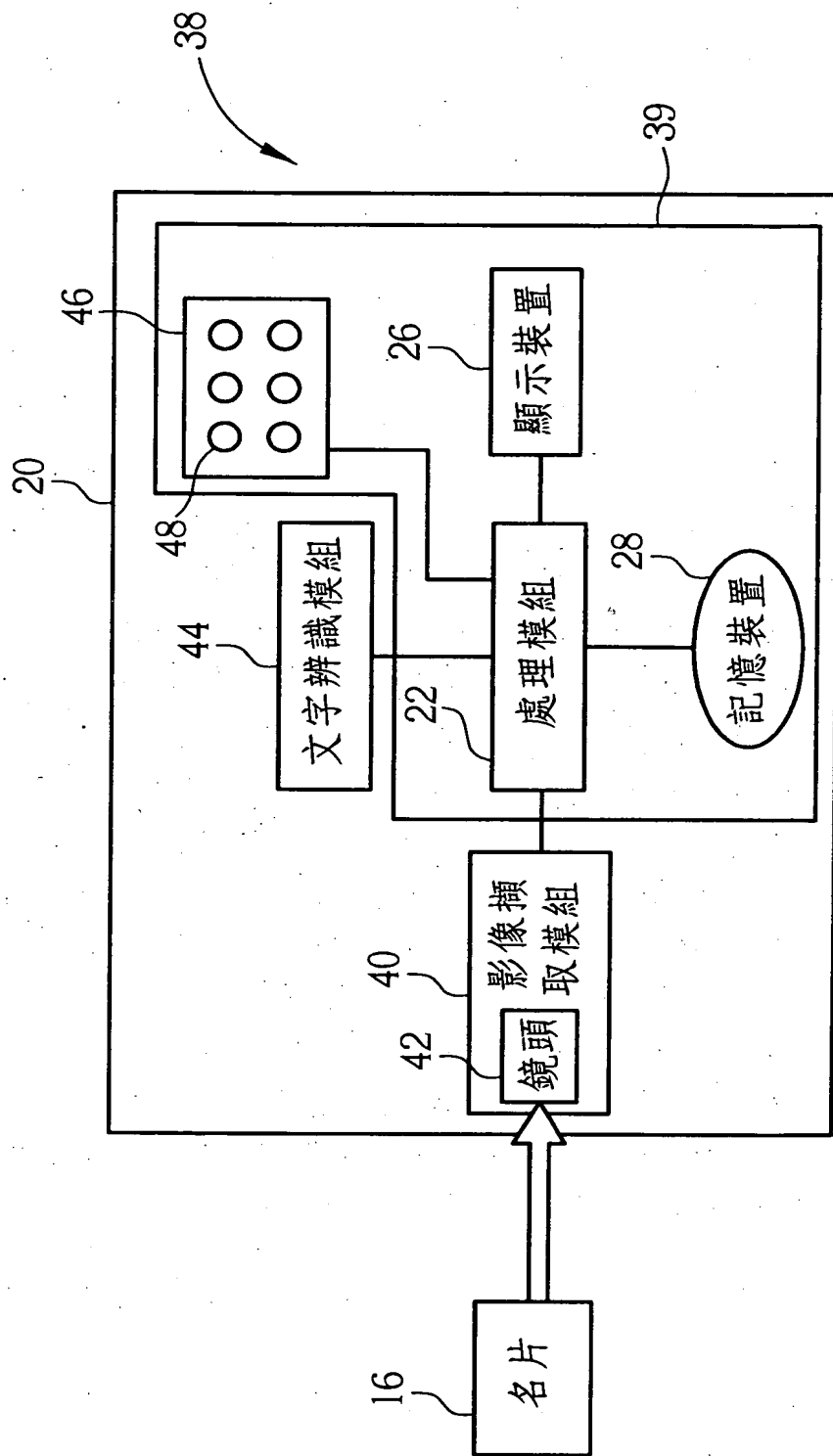
圖三



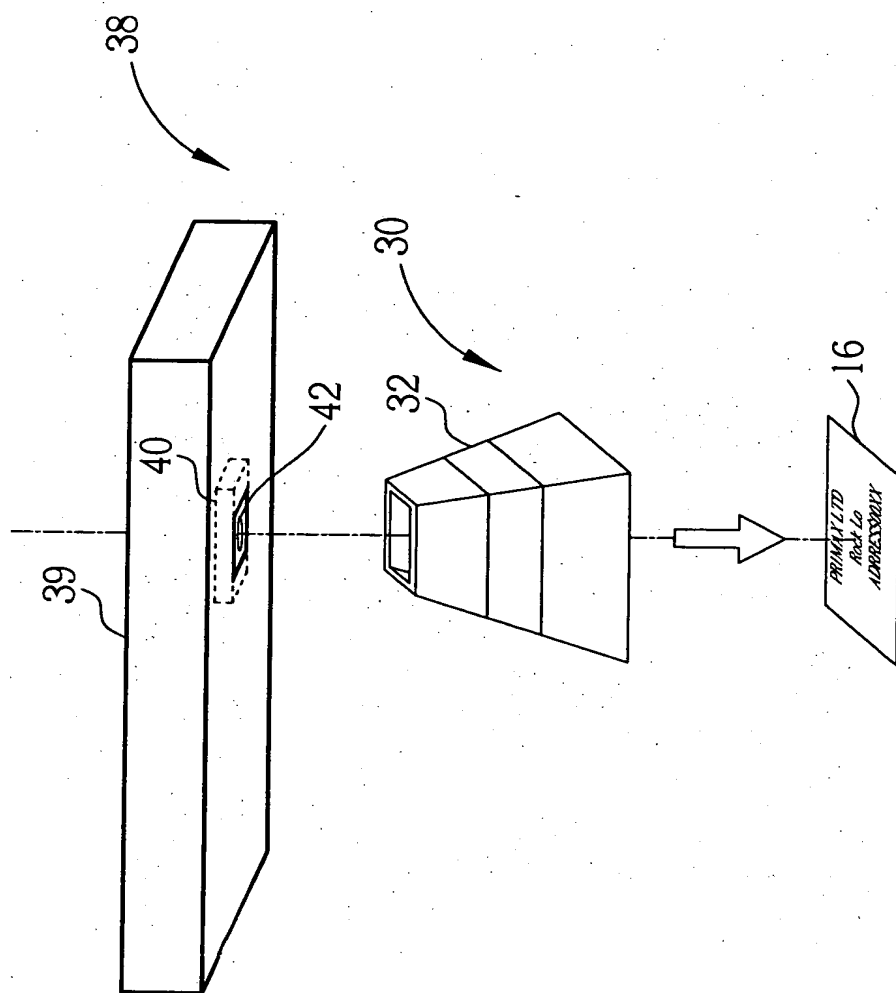
圖四



圖五

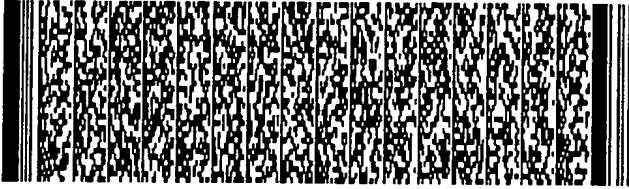


圖六

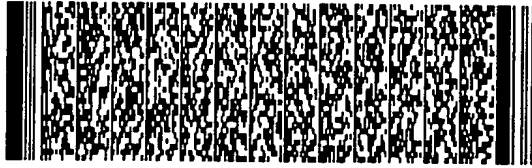


圖七

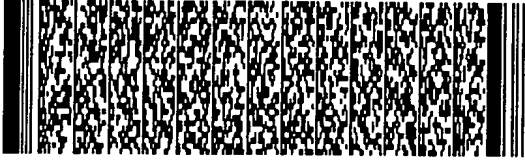
第 1/17 頁



第 2/17 頁



第 2/17 頁



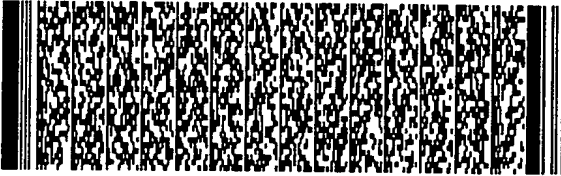
第 3/17 頁



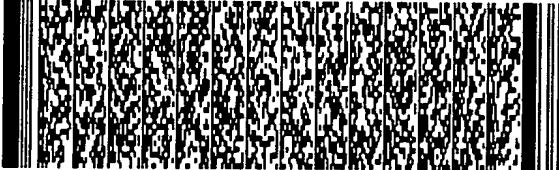
第 4/17 頁



第 5/17 頁



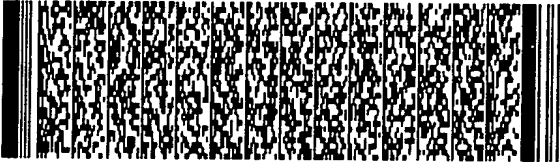
第 5/17 頁



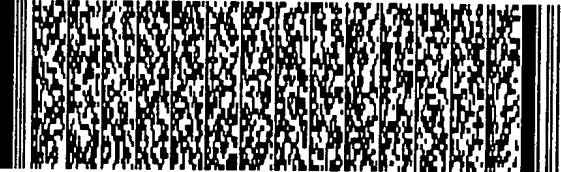
第 6/17 頁



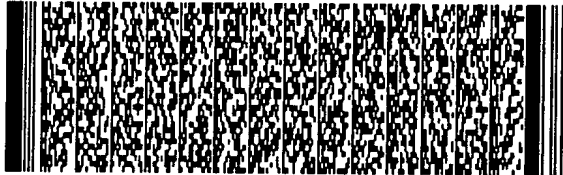
第 6/17 頁



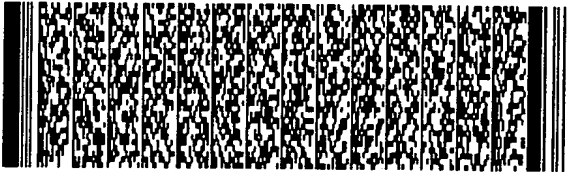
第 7/17 頁



第 7/17 頁



第 8/17 頁



第 8/17 頁



第 9/17 頁



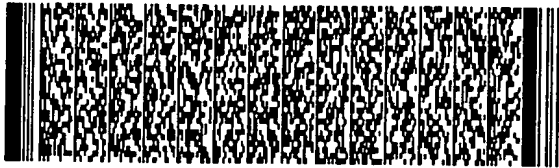
第 9/17 頁



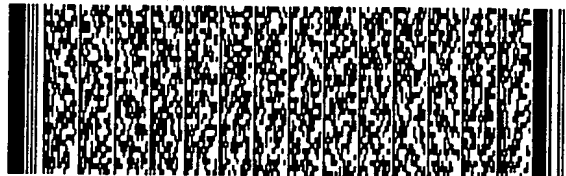
第 10/17 頁



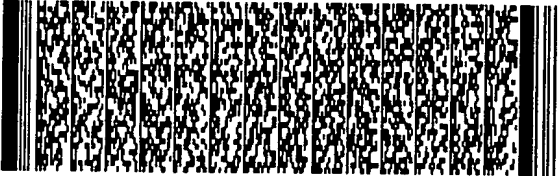
第 10/17 頁



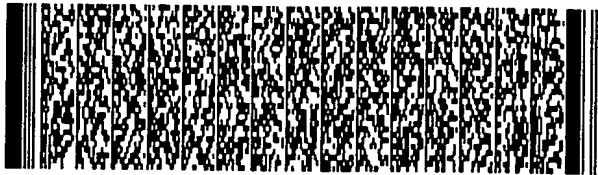
第 11/17 頁



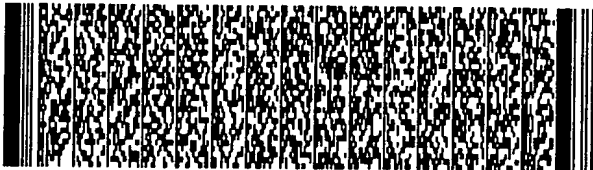
第 11/17 頁



第 12/17 頁



第 12/17 頁



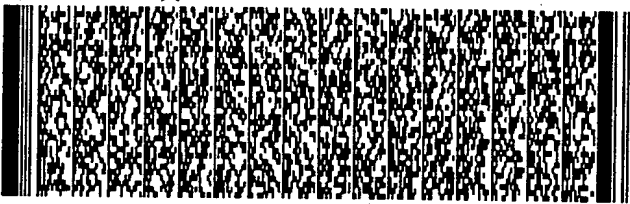
第 13/17 頁



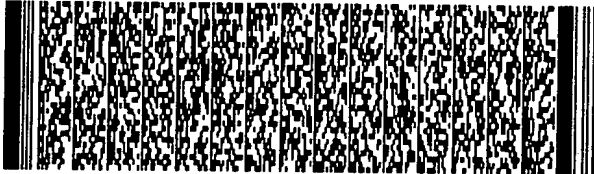
第 14/17 頁



第 15/17 頁



第 16/17 頁



第 17/17 頁

